

Atalanta (Mai 1999) 29(1/4): 245-254, Würzburg, ISSN 0171-0079

Neue Beobachtungen zu Eiablage- und Raupennahrungspflanzen von Tagfalterarten in Baden-Württemberg

(Lepidoptera, Rhopalocera)

von

GABRIEL HERMANN

eingegangen am 31.X.1998

Zusammenfassung: Die Eiablage- und Raupennahrungspflanzen der in Baden-Württemberg vorkommenden Tagfalterarten sind dem damaligen Kenntnisstand entsprechend zusammenfassend bei EBERT & RENNWALD (1991) dokumentiert. Seit 1992 wurden von 21 Arten insgesamt 29 für dieses Bundesland bislang nicht gemeldete Eiablage- bzw. Raupennahrungspflanzen durch Freilandfunde des Verfassers belegt. Diese werden aufgeführt, mit Literaturangaben aus anderen Regionen verglichen und hinsichtlich der Bedeutung der Pflanzen diskutiert.

Abstract: The oviposition- and larval food plants of the butterflies occurring in Baden-Württemberg have been documented by EBERT & RENNWALD (1991). For 21 butterfly species further 29 plant species used for egg-laying or as larval food could be recorded by the author during field observations since 1992. The records are listed, compared with other sources and discussed according to the importance of the plants.

1. Einleitung

Die einheimischen Tagfalter zählen zu den am besten erforschten Insektentaxa. Von kaum einer anderen phytophagen Tiergruppe liegen umfassendere Kenntnisse der Eiablage- und Larvennahrungspflanzen vor. Trotzdem besteht auch zu diesem Themenkomplex durchaus noch Forschungsbedarf. So sind die auf Freilandfunden basierenden Listen der regelmäßig oder sporadisch als Raupennahrung genutzten Pflanzenarten noch keineswegs vollständig. Insbesondere betrifft dies die poly- und oligophagen Tagfalterarten, deren Wirtspflanzenspektrum sicherlich breiter ist, als bislang dokumentiert.

Für das Bundesland Baden-Württemberg haben EBERT & RENNWALD (1991) die bis dato vorliegenden Angaben zusammengefaßt und einer kritischen Würdigung unterzogen. Seitdem wurde das Wissen zur Ökologie der Präimaginalstadien einzelner Arten durch verschiedene Publikationen erweitert (z. B. HERMANN, 1994; HERMANN & STEINER, 1997, 1998). In der vorliegenden Arbeit werden weitere, bislang unveröffentlichte Ergebnisse mehrjähriger Freilandbeobachtungen mitgeteilt, soweit sie die Angaben bei EBERT & RENNWALD (1991) ergänzen.

2. Untersuchungsgebiete und Methoden

Der Großteil der Beobachtungen stammt aus verschiedenen Gebieten im Landkreis Böblingen südwestlich von Stuttgart. Dort werden vom Verfasser seit längerem flächendeckende

Bestandsaufnahmen der Tagfalterfauna durchgeführt (Naturräume: Obere Gäue, Schönbuch und Glemswald). Weitere relevante Beobachtungen fielen im Rahmen beruflicher und privater Erhebungen in Untersuchungsgebieten der Südlichen Oberrheinebene, des Unteren Neckartals, des Albvorlandes, des Oberen Donautals, des Hegaus und Oberschwabens an.

Angewandte Methoden waren die Beobachtung eiablegender Weibchen sowie gezielte Ei- und Raupensuche (vgl. HERMANN, 1998). Bei Raupenfunden an bislang nicht als Freilandnahrung bekannten Pflanzenarten wurde i. d. R. geprüft, ob die Fundpflanze auch tatsächlich befressen wird (direkte Fraßbeobachtung, Nachweis arttypischer Fraßspuren in unmittelbarer Nähe der gefundenen Raupe). Bei Freiland-Eifunden des Artkomplexes *Colias hyale/alfacariensis* an Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) wurden Ablagestellen unauffällig markiert und 10–14 Tage später gezielt nach den dann sicher bestimmbareren Raupen abgesucht.

Die Nomenklatur der Tagfalter richtet sich nach REINHARDT (1995), die der Pflanzen nach SEBALD et al. (1990–1998).

3. Ergebnisse

3.1. Übersicht

Zwischen 1992 und 1998 wurden von 21 Tagfalterarten Eier oder Raupen an Pflanzen gefunden, die nach EBERT & RENNWALD (1991) bis dato nicht als Eiablage- oder Raupennahrungspflanzen für Baden-Württemberg nachgewiesen waren. Von 8 Arten wurden zwei, von den übrigen 13 Arten wurde eine „neue“ Ablage- bzw. Raupennahrungspflanze(n) festgestellt (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Im Freiland festgestellte Eiablage- und Raupennahrungspflanzen, die laut EBERT & RENNWALD (1991) nicht für Baden-Württemberg nachgewiesen waren.

| Arten und Ernährungstyp (ET) | „neue“ Eiablage-/Raupennahrungspflanzen für Baden-Württemberg | Ort und Jahr der Freilandbeobachtungen (z. T. Auswahl) | Stadium/Art der Beobachtung | Nutzung der festgestellten Pflanze gemäß Literaturangaben aus anderen (Bundes-) Ländern |
|--|---|--|-----------------------------|---|
| <i>Iphiclides podalirius</i> (ET: o) | <i>Prunus avium</i> | Ostelsheim: 1996 | E (Abl.) | KINKLER (1991) |
| | <i>Prunus cerasus</i> | Grafenau-Dätzingen: 1993 | E, L (fr.) | KINKLER (1991) |
| <i>Leptidea sinapis/realis</i> (ET: o) | <i>Lotus uliginosus</i> | Böblingen: 1998 | E (Abl.) | ? |
| <i>Colias hyale</i> * (ET: o) | <i>Hippocrepis comosa</i> | z. B. Aidlingen-Deufringen: 1998 | L (fr.) | WEIDEMANN (1995) |
| <i>Colias alfacariensis</i> * (ET: m/o) | <i>Coronilla varia</i> | z. B. Müllheim-Grisheim: 1997 | L (fr.) | SBN (1987) |

| Arten und Ernährungstyp (ET) | „neue“ Eiablage-/Raupennahrungspflanzen für Baden-Württemberg | Ort und Jahr der Freilandbeobachtungen (z. T. Auswahl) | Stadium/Art der Beobachtung | Nutzung der festgestellten Pflanze gemäß Literaturangaben aus anderen (Bundes-) Ländern |
|--------------------------------------|---|--|-----------------------------|---|
| <i>Colias crocea</i> (ET: o) | <i>Hippocrepis comosa</i> | z. B. Grafenau-Döffingen: 1994, Sindelfingen-Darmsheim: 1998 | E (Abl.), E, L (fr.) | WEIDEMANN (1995) |
| <i>Apatura iris</i> (ET: o) | <i>Populus tremula</i> | Herrenberg-Mönchberg: 1995 | L (überw.) | FRIEDRICH (1977) |
| <i>Argynnis aglaja</i> (ET: o) | <i>Viola hirta</i> | z. B. Weil der Stadt: 1992, Aidlingen: 1998, Engen: 1994 | L (fr.) | WEIDEMANN (1995) |
| <i>Issoria lathonia</i> (ET: o) | <i>Viola hirta</i> | Grafenau-Dätzingen: 1994, 1998 | E (Abl.) | SBN (1987) ¹ |
| <i>Boloria selene</i> (ET: o) | <i>Viola reichenbachiana</i> | Ehningen: 1995 | E (Abl.) | ? |
| <i>Boloria euphrosyne</i> (ET: o) | <i>Viola reichenbachiana</i> | z. B. Böblingen-Dagersheim: 1998 | E (Abl.) | SBN (1987) ² , HENRIKSEN & KREUTZER (1982) ³ |
| <i>Coenonympha hero</i> (ET: o) | <i>Calamagrostis epigejos</i> | Naturraum Albvorland ⁴ : 1998 | E (Abl.) | ? |
| | <i>Carex brizoides</i> | Naturraum Albvorland: 1998 | E (Abl.) | ? |
| <i>Coenonympha arcania</i> (ET: o) | <i>Festuca ovina</i> agg. | Ostelsheim: 1997 | L (fr.) | ? |
| | <i>Carex brizoides</i> | Sindelfingen: 1998 | E (Abl.) | ? |
| <i>Callophrys rubi</i> (ET: p) | <i>Rhamnus catharticus</i> | Ostelsheim: 1994 | E | SBN (1987) |
| | <i>Lotus corniculatus</i> | Grafenau-Dätzingen: 1993, 1994, 1998 | E (Abl.), E, L (fr.) | SBN (1987) ⁵ |

- 1 Angabe bezieht sich offenbar nicht auf eigene Freilandfunde („Die Literatur nennt *Viola hirta*“).
- 2 Angabe bezieht sich offenbar nicht auf eigene Freilandfunde („Als Futterpflanzen werden *V. reichenbachiana* genannt“).
- 3 Angabe bezieht sich auf die Sammelart *Viola silvatica*.
- 4 Auf genauere Fundortangabe wird aus Artenschutzgründen verzichtet. Das Vorkommen ist dem landesweiten Artenschutzprogramm gemeldet.
- 5 „Unter Zuchtbedingungen konnte auf Hornklee gewechselt werden“

| Arten und Ernährungstyp (ET) | „neue“ Eiablage-/Raupennahrungspflanzen für Baden-Württemberg | Ort und Jahr der Freilandbeobachtungen (z. T. Auswahl) | Stadium/Art der Beobachtung | Nutzung der festgestellten Pflanze gemäß Literaturangaben aus anderen (Bundes-) Ländern |
|---------------------------------------|---|---|-----------------------------|---|
| <i>Thecla betulae</i> (ET: o) | <i>Prunus padus</i> | Filderstadt-Harthausen: 1996, Aichtal-Neuenhaus: 1998 | E | URBAHN & URBAHN (1939) |
| <i>Lycaena phlaeas</i> (ET: o) | <i>Rumex crispus</i> | Weinsberg-Grantschen: 1993 | E, L (fr.) | HASSELBACH zit. in WEIDEMANN (1995) |
| <i>Celastrina argiolus</i> (ET: p) | <i>Lotus uliginosus</i> | Ehningen: 1997 | E (Abl.) | ? |
| <i>Plebeius argus</i> (ET: p) | <i>Onobrychis viciifolia</i> <i>Calluna vulgaris</i> | Hechingen: 1997 Bad Wurzach: 1994 | E, L (fr.) E (Abl.) | SBN (1987) ⁶ WEIDEMANN (1995), HENRIKSEN & KREUTZER (1982) |
| <i>Polyommatus agestis</i> (ET: o) | <i>Geranium palustre</i> <i>Geranium sylvaticum</i> | Holzgerlingen-Mauren: 1998 Gomaringen: 1996 | E, L (fr.) E, L (fr.) | ? ? |
| <i>Polyommatus icarus</i> (ET: o) | <i>Onobrychis viciifolia</i> | Sindelfingen-Darmsheim: 1998 | L (fr.) | SBN (1987) |
| <i>Erynnis tages</i> (ET: o) | <i>Hippocrepis comosa</i> <i>Lotus uliginosus</i> | z. B. Aidlingen-Deufringen: 1993, Weissach-Flacht: 1997, Geisingen: 1998 Friedrichshafen: 1998 | E, L (fr.) E, L (fr.) | WEIDEMANN (1995) ? |
| <i>Pyrgus malvae</i> (ET: o) | <i>Rubus idaeus</i> <i>Rubus caesius</i> | z. B. Hildrizhausen: 1998 Sindelfingen-Darmsheim: 1997 | E, L (fr.) E (Abl.) | ? ? |

Spalte 1: ET (Ernährungstyp der Art):

m = monophag (an eine einzige Raupennahrungspflanze gebunden)

o = oligophag (an wenige, miteinander verwandte Raupennahrungspflanzen gebunden)

p = polyphag (als Raupe an unterschiedlichen, z. T. nicht miteinander verwandten Pflanzenarten lebend)

6 „In Frassversuchen wurde *Esparsette* angenommen“

Spalte 2: Pflanzenart

fettgedruckte Arten: In Baden-Württemberg zumindest regional regelmäßige oder sogar ausschließliche Nutzung durch die betreffende Tagfalterart anzunehmen

Spalte 4: Stadium/Art der Beobachtung

E (Abl.): Eiablagebeobachtung

E: Eifund

L (fr.): Raupenfund; Pflanze wurde im Freiland befressen

L (überw.): Fund einer an der Pflanze überwinternen Raupe

* Artbestimmung anhand von Raupen abgesichert

3.2. Anmerkungen zu den einzelnen Beobachtungen

Iphiclides podalirius (LINNAEUS, 1758) an *Prunus avium* L. und *P. cerasus* L.:

Die Eiablage an *Prunus avium* erfolgte – für mitteleuropäische Populationen äußerst ungewöhnlich – an einer nordexponierten Bahnböschung im Kronenbereich eines Bäumchens in ca. 6 m Höhe. Ob sich die Raupe dort auch entwickelte, konnte nicht geklärt werden. An *P. cerasus* fanden sich Eier und Raupen – dem bekannten Ablageschema durchaus entsprechend – an verwilderten Jungpflanzen über offenem Bahnschotter.

Leptidea sinapis/reali (LINNAEUS, 1758/REISSINGER, 1989) an *Lotus uliginosus* SCHKUHR:

Die Eiablage wurde Mitte Juli an einem untypisch trockenen Wuchsort der Pflanze beobachtet (*Calluna vulgaris*-reicher, bodensaurer Magerrasen mit *Pedicularis sylvatica*). Das Ei wurde an einen sterilen Jungtrieb zwischen trockener Streu geheftet. Obwohl nicht überprüft, ist kaum zu bezweifeln, daß Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*) auch eine Raupennahrungspflanze des Artkomplexes *Leptidea sinapis/reali* darstellt. Der nahe verwandte Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*) ist durch zahlreiche Beobachtungen als Nährpflanze belegt.

Colias hyale (LINNAEUS, 1758) an *Hippocrepis comosa* L.:

In den Muschelkalkgebieten der Oberen Gäue wird diese Pflanze von *C. hyale* regelmäßig genutzt, wie durch wiederholte Raupenfunde nachgewiesen werden konnte. Auf einem Magerrasen bei Grafenau-Döffingen wurden im März 1998 an einer *H. comosa*-Pflanze sowohl 2 halberwachsene Raupen von *C. hyale* wie auch eine ausgewachsene von *C. alfajariensis* gefunden.

Colias alfajariensis RIBBE, 1905 an *Coronilla varia* L.:

In der südlichen Oberrheinebene wurden im September 1997 zahlreiche *Colias*-Eier und -Raupen an kümmerlichen *Coronilla varia*-Pflanzen über Kies gefunden. 6 Raupen waren bereits im 4. Kleid und damit anhand ihrer Zeichnung zweifelsfrei als *C. alfajariensis* determinierbar.

Colias crocea (FOURCROY, 1785) an *Hippocrepis comosa* L.:

Im „Invasionsjahr“ 1994 wurden auf Halbtrockenrasen der Oberen Gäue auch an dieser Pflanze mehrmals Eiablagen beobachtet und später daran fressende Jungraupen gefunden. Eine weitere Raupe wurde im August 1998 an Hufeisenklee gefunden.

Apatura iris (LINNAEUS, 1758) an *Populus tremula* L.:

Der Raupenfund gelang an einem relativ luftfeucht und halbschattig stehenden Busch. Da im näheren Umfeld keine anderen Salicaceae vorkamen, ist davon auszugehen, daß die Raupe bis zur Überwinterung an *P. tremula* gefressen hatte. Eine Verwechslung mit *A. ilia* ist auszuschließen (winterliche Grünfärbung, fehlende Gabelung der Kopfhörner).

Argynnis aglaja (LINNAEUS, 1758) an *Viola hirta* L.:

In den Muschelkalkgebieten der Oberen Gäue ist *V. hirta* an allen Flugstellen des Falters das häufigste, zumeist sogar das einzige Veilchengewächs. Die Raupen finden sich dort regelmäßig ab April an der Basis oder im unmittelbaren Umfeld gut besonnter Pflanzen.

Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758) an *Viola hirta* L.:

Eiablagen wurden 1994 und 1998 jeweils Mitte September auf einem frisch gemähten, lückigen Halbtrockenrasen beobachtet. Alle Eier wurden an die Unterseiten kleiner bis winziger, junger Blättchen gelegt. Falterbeobachtungen auf Halbtrockenrasen sind in den Oberen Gäuen nicht selten. Sie sind jedoch nicht zwingend als Indiz für eine Nutzung als Entwicklungshabitat zu werten, da in der Umgebung oft auch Äcker mit *Viola arvensis* vorhanden und die Falter nicht standorttreu sind.

Boloria selene ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) an *Viola reichenbachiana* JORDAN ex BOR.:

Die Eiablage erfolgte Mitte Juni in einer wechselfeuchten, vergrasten Schlagflur an einen dünnen Grashalm unmittelbar neben einer eher kleinwüchsigen *V. reichenbachiana*-Pflanze. Im Naturraum Schönbuch und Glemswald fehlen die bei EBERT & RENNWALD (1991) genannten bzw. vermuteten Ablagepflanzen *Viola hirta*, *V. palustris* und *V. canina* fast allen dem Verfasser bekannten Flugstellen. Dort sicher festgestellte Veilchenarten sind *Viola reichenbachiana* und *V. riviniana*.

Boloria euphrosyne (LINNAEUS, 1758) an *Viola reichenbachiana* JORDAN ex BOR.:

Eiablagen wurden im Naturraum Schönbuch und Glemswald stets nur an oder im unmittelbaren Umfeld von *Viola reichenbachiana*-Pflanzen sowie nicht sicher bestimmbar, z. T. winzigen Jungpflanzen des Artkomplexes *V. reichenbachiana/riviniana* beobachtet. Typisch sind dort Eiablagen auf Schlagfluren an besonnten, eher trockenen und lückig bewachsenen Stellen mit Laub- oder Nadelstreu. Die bei EBERT & RENNWALD (1991) genannten Raupennahrungspflanzen *Viola hirta* und *V. odorata* fehlen fast allen dem Verfasser bekannten Flugstellen im Landkreis Böblingen.

Coenonympha hero (LINNAEUS, 1761) an *Calamagrostis epigejos* (L.) und *Carex brizoides* L.:

Die im Naturraum Albvorland beobachteten Eiablagen erfolgten an dürre Halme der genannten Grasarten oder an Moos in deren unmittelbarem Umfeld (Einzelheiten vgl. STEINER & HERMANN in Vorb.).

Coenonympha arcania (LINNAEUS, 1761) an *Festuca ovina* agg. L. und *Carex brizoides* L.:

Ein Raupenfund gelang im März 1997 in einem eher kümmerlichen Horst von *F. ovina* agg. am Rand des Schotterkörpers einer stillgelegten Bahnlinie. Die Pflanze wurde von der Raupe auch befreßen. Eiablagen wurden zweimal an dürre Blätter von *C. brizoides* auf einer Schlagflur beobachtet. Daß dieses Sauergras von den Raupen tatsächlich als Nahrungspflanze genutzt

wird, ist anzunehmen, da im näheren Umfeld der beiden Ablagestellen keine anderen Gräser vorkamen, wurde bislang aber nicht geprüft.

Calophrys rubi (LINNAEUS, 1758) an *Rhamnus cathartica* L. und *Lotus corniculatus* L.:

Ein Eifund gelang an Blütenknospen eines trocken und besonnt stehenden *R. cathartica*-Busches. An *L. corniculatus* erfolgten mehrere Eiablagebeobachtungen am Rand eines stillgelegten Bahndammes und auf einer südexponierten Bahnböschung. Dort wurden an Blütenknospen auch mehrmals Eier gefunden, einmal eine halberwachsene, an Blüten fressende Raupe.

Thecla betulae (LINNAEUS, 1758) an *Prunus padus* L.:

Eier wurden mehrmals im Winter an besonnten, in Bachbegleitgehölzen oder an feuchten Waldrändern stehenden *P. padus*-Büschen gefunden.

Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1761) an *Rumex crispus* L.:

Bei der Fundstelle handelte es sich um eine wechselfeuchte, lückig bewachsene Ruderalflur am Rand eines Regenüberlaufbeckens. Dort wurden über 20 *L. phlaeas*-Eier und -Jungrauen an *R. crispus*, mehrere auch an der bereits bekannten Ablagepflanze *R. obtusifolius* gefunden. Die meisten Eier befanden sich auf Blattoberseiten exponiert stehender Pflanzen, einzelne auch an in dichter Vegetation wachsenden *R. crispus*-Individuen. Die Jungrauen saßen an Blattunterseiten und verursachten dort Schabefraß. Verwechslungen der Eier mit jenen der dort ebenfalls gefundenen Art *Lycaena dispar* sind auszuschließen: Die Eistruktur beider Arten ist deutlich verschieden.

Celastrina argiolus (LINNAEUS, 1758) an *Lotus uliginosus* SCHKUHR:

Die Eiablage erfolgte in Blütenknospen auf einer Schlagflur.

Plebeius argus (LINNAEUS, 1758) an *Onobrychis viciifolia* Scop. und *Calluna vulgaris* (L.):

Im Albvorland wurden im Februar 1997 5 überwinternde Eier an *Onobrychis viciifolia* gefunden. Sie befanden sich an vertrockneten Blütenstengeln des Vorjahres auf einer lückig bewachsenen, mageren Wegböschung. Bei einer erneuten Kontrolle im März waren bereits alle Eier geschlüpft und es wurden 2 L1-Raupen auf Fiederblättchen von *O. viciifolia* neben Schabefraßspuren gefunden. Obwohl es sich an der Fundstelle um eine sehr individuenstarke Population des Bläulings handelt, gelangen dort 1998 trotz mehrmaliger Suche keine weiteren Ei- oder Raupenfunde mehr. An einem Vorkommensort in Oberschwaben wurde ein *P. argus*-Weibchen bei der Eiablage an *Calluna vulgaris* beobachtet. Das Ei wurde in einem nassen Zwischenmoor an einen älteren, verwholzten Trieb abgelegt. Die Ablagepflanze stand auf einer Bulte zwischen *Sphagnum*-Polstern.

Polyommatus agestis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) an *Geranium palustre* L. und *G. sylvaticum* L.:

An *G. palustre* wurden im September 1998 4 Eier und 2 fressende Jungrauen (Schabefraß auf Blattunterseite) in einem 14 Tage zuvor gemulchten Sumpfstorchschnabel-Mädesüß-Saum gefunden. Die Eier waren auf den Oberseiten frisch nachgetriebener Blättchen über trockener Streu abgelegt. Wesentlich zahlreicher fanden sich Eier und Jungrauen am selben Tag in umliegenden Glatthaferwiesen an *Geranium pratense*-Blättern (vgl. HERMANN, 1994). An *G. sylvaticum*

ticum wurden im August 1996 mehrere Eier (Blattober- und -unterseiten) sowie eine auf der Blattunterseite fressende Raupe an jungen Blättchen über Störstellen in einer gemähten Wiese gefunden. In der gleichen Wiese fanden sich weitere Eier und Raupen an *G. pratense*.

Polyommatus icarus (ROTTEMBERG, 1775) an *Onobrychis viciifolia* SCOP.:

Im April 1993 wurde auf einem Magerrasen bei Sindelfingen-Darmsheim eine grüne Bläulingsraupe neben frischen Fraßspuren unter einer Rosette von *O. viciifolia* gefunden. Sie wurde zunächst für die in der näheren Umgebung nachgewiesene Art *Polyommatus thersites* (CANTENER, 1834) gehalten. Die Aufzucht ergab jedoch einen männlichen Falter von *P. icarus*, wie anhand des Basalpunktes auf der Vorderflügel-Unterseite und des Genitalpräparates zweifelsfrei erkennbar war.⁷

Erynnis tages (LINNAEUS, 1758) an *Hippocrepis comosa* L. und *Lotus uliginosus* SCHUHR:

An *H. comosa* konnten in verschiedenen Gebieten sowohl Eier der Frühjahrs- wie auch der Sommergeneration gefunden werden. Im Oberen Donautal gelangen an dieser Pflanze im Rahmen einer ca. 30 minütigen Suche 21 Eifunde auf Blattoberseiten, weitere an der bereits bekannten Ablagepflanze *Lotus corniculatus*. Alle Eifundstellen waren durch vglw. warmes Mikroklima charakterisiert, d. h. die Ablageblätter wuchsen über Schotter oder Störstellen. Bei der Ei- und Raupenfundstelle an *L. uliginosus* handelte es sich um einen ausgetrockneten Entwässerungsgraben, dessen Ränder mit Rindenmulch überschüttet worden waren. Einzelnen Trieben von *L. uliginosus* gelang es, die Rindenmulchaufgabe zu durchstoßen. An solchen fanden sich im Mai 1998 über 20 *E. tages*-Eier, sämtliche auf Blattoberseiten junger Triebe ohne Blütenknospen. Ende Juni wurden an der selben Stelle 3 erwachsene Raupen in Blattgespinsten an *L. uliginosus* gefunden. An die Fundstelle grenzen Ruderalfluren und magere Wiesen (Flugplatz). Dort bildet die bekannte Eiablagepflanze *Lotus corniculatus* zum Teil große Bestände.

Pyrgus malvae (LINNAEUS, 1758) an *Rubus idaeus* L. und *Rubus caesius* L.:

Ei- und Raupenfunde an *R. idaeus* gelangen am südwestexponierten Rand einer Schlagflur an Blattunterseiten von Jungtrieben wenige Zentimeter über voll besonnener Fichtennadelstreu sowie an ebensolchen Jungtrieben über Holz und Rindenmulch. Die Eiablage an *R. caesius* erfolgte im Mai 1997 an die Unterseite eben austreibender Blätter einer vorjährigen Ranke über Muschelkalk-Schotter.

4. Diskussion

Von Interesse ist, bei welchen der mitgeteilten Beobachtungen es sich um Ausnahmen und wo um regelmäßig oder zumindest gelegentlich genutzte Wirtspflanzen der betreffenden Tagfalterart handelt. Der Abgleich mit relevanten Literaturangaben zeigt, daß aus anderen (Bundes-)Ländern mindestens für 17 der 29 neu festgestellten Pflanzen Beobachtungen vorliegen, wengleich nicht in allen Fällen Freilandnachweise (vgl. Tab. 1).

7 Für die Entnahme der Raupe zu Bestimmungszwecken lag eine Ausnahmegenehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde vor.

Es kann angenommen werden, daß einige der festgestellten Eiablage- bzw. Raupennahrungspflanzen in Baden-Württemberg – zumindest regional – zu den regelmäßigen, evtl. sogar zu den schwerpunktmäßigen oder ausschließlichen Wirtspflanzen der betreffenden Tagfalterarten zählen (fettgedruckte Arten in Tab. 1). Unter anderem dürfte dies z. B. auf *Viola reichenbachiana* als Nahrungspflanze von *Boloria euphrosyne* und *B. selene*, auf *Viola hirta* als Nahrungspflanze von *Argynnis aglaja* oder auf *Hippocrepis comosa* als Nahrungspflanze von *Erynnis tages* zutreffen. Die Annahme einer erheblichen artspezifischen Bedeutung ist teilweise schon dadurch begründet, daß es sich an bestimmten Flugstellen der entsprechenden Tagfalterart um die einzige überhaupt in Frage kommende Nahrungspflanze handelt. Ein Beispiel hierfür sind die *Plebeius argus*-Populationen in leguminosenfreien Hoch- und Zwischenmooren Oberschwabens, zumal *Calluna vulgaris* für Zwergstrauchheiden und Moore außerhalb Baden-Württembergs als Wirtspflanze von *Plebeius argus* bekannt ist (z. B. WEIDEMANN, 1995; HENRIKSEN & KREUTZER, 1982).

Bei anderen Pflanzenarten ist derzeit noch nicht abschließend zu beurteilen, in welchem Umfang sie in Baden-Württemberg als Freilandnahrungspflanzen der betreffenden Tagfalterarten von Bedeutung sind. Insbesondere betrifft dies *Coronilla varia* als Nahrung von *Colias alfacariensis*, *Prunus padus* als Nahrung von *Thecla betulae* und *Rubus*-Arten als Nahrung von *Pyrgus malvae*. Aufgrund der vorliegenden Beobachtungen erscheint es durchaus möglich, daß die genannten Pflanzenarten zumindest an manchen Vorkommensorten der Falter erhebliche Bedeutung haben. Hier wären jedoch zusätzliche Freilandbeobachtungen erforderlich. Die übrigen der festgestellten Wirtspflanzen werden dagegen aller Wahrscheinlichkeit nach nur ausnahmsweise oder (im Falle polyphager Arten) neben zahlreichen weiteren Pflanzen zur Eiablage und als Freilandraupennahrung der betreffenden Falterart genutzt. Dieses gilt zum Beispiel für feuchtgebietstypische Ablagepflanzen solcher Arten, die Kleinstandorte mit warmem Mikroklima zur Eiablage wählen, so insbesondere für *Lotus uliginosus* als Ablagepflanze von *Leptidea sinapis/reali* und *Erynnis tages*. Äußerst ungewöhnlich ist in Baden-Württemberg sicherlich auch die Nutzung von *Populus tremula* durch *Apatura iris*. Obwohl Zitterpappel-Bestände vom Verfasser seit Jahren in allen Landesteilen nach *Apatura*- und *Limenitis populi*-Raupen abgesucht werden, gelang bislang nur ein einziger Nachweis einer *Apatura iris*-Raupe an dieser Pflanze.

Für faunistische Bestandsaufnahmen bedeutsam ist schließlich der Nachweis von *Polyommatus icarus* an *Onobrychis viciifolia*. Er zeigt, daß Funde von Bläulingseiern oder (grünen) Bläulingsraupen an dieser Pflanze nicht zwingend als Nachweis der gefährdeten und monophagen Art *Polyommatus thersites* gewertet werden können, sondern zuvor der Absicherung anhand von Genitalpräparaten männlicher Falter bedürfen.

Dank

Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und hilfreiche Anmerkungen danke ich Herrn JÜRGEN TRAUTNER (Filderstadt).

5. Literatur

EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1: Tagfalter I; Band 2: Tagfalter II. – Stuttgart (E. Ulmer).

- FRIEDRICH, E. (1977): Die Schillerfalter. – 112 S.; Die Neue Brehm-Bücherei 505, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- HENRIKSEN, H. J. & J. KREUTZER (1982): The butterfly of Scandinavia in nature. – 215 S.; Odense, Skandinavisk Bogforlag.
- HERMANN, G. (1994): Fettwiesen als Habitat des Kleinen Sonnenröschen-Bläulings (*Aricia agestis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775, Lepidoptera, Lycaenidae). – Mitt. Ent. V. Stuttgart 29: 109–110.
- HERMANN, G. (1998): Die Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern. Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen zu Planungsvorhaben. – Naturschutz und Landschaftsplanung 30: 133–142.
- HERMANN, G. & R. STEINER (1997): Zum Eiablage- und Larvalhabitat des Komma-Dickkopffalters (*Hesperia comma* LINNÉ, 1758) in Baden-Württemberg (Lepidoptera, HesperIIDae). – Carolina 55: 35–42.
- HERMANN, G. & R. STEINER (1998, im Druck): Das Eiablagehabitat des Violetten Feuerfalters *Lycaena alciphron* ROTTEMBERG, 1775) in Baden-Württemberg mit Anmerkungen zu aktueller Verbreitung, Gefährdung und Schutz (Lepidoptera: Lycaenidae). – Carolina 56.
- KINKLER, H. (1991): Der Segelfalter (*Iphiclides podalirius* L.) in Rheinland-Pfalz ein Artenschutzprojekt. – Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz 14: 7–94.
- REINHARDT, R. (1995): Die Tagfalter der Bundesrepublik Deutschland – eine Übersicht in den Bundesländern (Lep.). – Ent. Nachr. Ber. 39 (3): 109–130.
- SBN, SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. – 516 S.; Basel.
- SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & A. WÖRZ (1990–1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1–8. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- STEINER, R. & G. HERMANN (in Vorb.): Freilandbeobachtungen zur Eiablage des Wald-Wiesen-vögelchens (*Coenonympha hero* LINNAEUS, 1761) an einer Flugstelle im Albvorland (Rhopalocera, Satyridae). – Mitt. Ent. Ver. Stuttgart.
- URBAHN, E. & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. Macrolepidoptera. – Stett. ent. Ztg. 100: 185–826.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): Tagfalter: beobachten, bestimmen. 2. Aufl. – 659 S.; Augsburg (Naturbuch).

Anschrift des Verfassers:

GABRIEL HERMANN
Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung
Johann-Strauß-Str. 22
70794 Filderstadt